

Arquitectura tradicional







MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE

DIRECCIÓN GENERAL  
DE BELLAS ARTES Y BIENES CULTURALES  
Y DE ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS  
SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DEL INSTITUTO DEL PATRIMONIO  
CULTURAL DE ESPAÑA

Catálogo de publicaciones del Ministerio: [www.mecd.gob.es](http://www.mecd.gob.es)  
Catálogo general de publicaciones oficiales: [publicacionesoficiales.boe.es](http://publicacionesoficiales.boe.es)

Edición 2014

Fotografía de la cubierta:  
Construcciones tradicionales de Hiendelaencina (Guadalajara)  
Fotografía: Antonio Agromayor

Fotografía de la cubierta posterior:  
Detalle de la fachada de una vivienda de Caracena (Soria)  
Fotografía: Antonio Agromayor

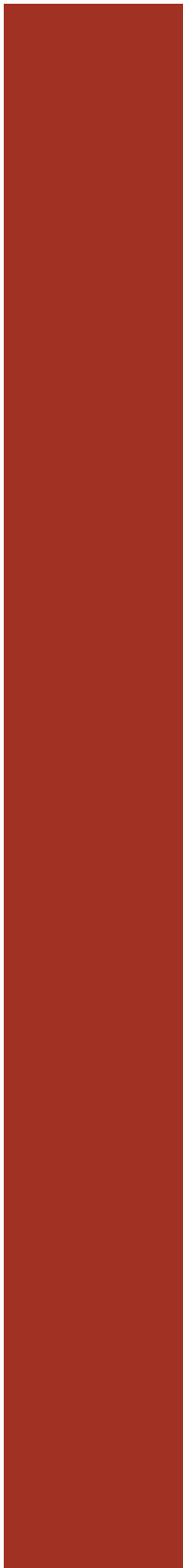


MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE

Edita:  
© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA  
Subdirección General  
de Documentación y Publicaciones

© De los textos e imágenes: sus autores

NIPO: 030-14-182-4



**Patrimonio Cultural de España.  
N.º 8. Arquitectura tradicional.  
Homenaje a Félix Benito**

**DIRECTOR**

Alfonso Muñoz Cosme

**CONSEJO DE REDACCIÓN**

Isabel Argerich Fernández  
Alejandro Carrión Gútez  
Rosa Chumillas Zamora  
Soledad Díaz Martínez  
Guillermo Enríquez de Salamanca González  
Adolfo García García  
Carlos Jiménez Cuenca  
Lorenzo Martín Sánchez  
Alfonso Muñoz Cosme  
Mónica Redondo Álvarez  
María Pía Timón Tiemblo

**COORDINACIÓN DE LA PUBLICACIÓN**

Alejandro Carrión Gútez  
Lorenzo Martín Sánchez

**COORDINACIÓN CIENTÍFICA DEL N.º 8**

Comisión de Seguimiento del Plan Nacional  
de Arquitectura Tradicional

**CORRECCIÓN DE TEXTOS**

Elena Agromayor Navarrete  
Olimpia Peñaloza Ustárez

**DISEÑO GRÁFICO ORIGINAL**

Leona

**WEB**

<http://ipce.mcu.es/difusion/publicaciones/revistas-patr.html>

**DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE PUBLICACIONES**

Abdón Terradas, 7. 28015 Madrid  
Tel. 915 439 333. Fax. 915 493 418

# La arquitectura negra en la comarca del Ocejón (Guadalajara)

**Luis Maldonado Ramos**

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid  
luis.maldonado@upm.es

**Fernando Vela Cossío**

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid  
fernando.vela@upm.es

## Resumen

Las numerosas muestras de la construcción tradicional que se han conservado en distintas localidades de la Sierra de Ayllón (especialmente en la provincia de Guadalajara, pero también en las limitrofes de Madrid y de Segovia) y que reciben el nombre de *arquitectura negra* por el uso predominante de la pizarra como material de construcción, forman uno de los conjuntos más singulares dentro de la arquitectura popular española. Estas formas, materiales y sistemas tradicionales de construir –que se extienden, con pequeñas diferencias, tanto en la vertiente occidental como en el área oriental del pico Ocejón (que con sus 2048 m es el de mayor altura de la provincia de Guadalajara y la referencia geográfica indiscutible de este grupo de localidades)– constituyen uno de los elementos más importantes y reconocibles del paisaje serrano del Macizo de Ayllón y nos permiten comprender y aproximarnos, a través de sus numerosos valores, al soporte ambiental, social, económico y cultural que las hizo posibles.

## Palabras clave

Arquitectura negra, arquitectura en pizarra, Sierra de Ayllón.

## Abstract

The numerous examples of traditional architecture that have been preserved in different locations of *Sierra de Ayllón* (specially in the province of Guadalajara, but also in the neighbouring provinces of Madrid and Segovia) are known as «*Arquitectura negra*» (Black Architecture), due to the predominant use of slate stone as construction material. They constitute one of the most singular ensembles among popular architecture in Spain. These forms, materials and traditional building systems are spread, regardless of small differences, along the western as well as the eastern slope of *Ocejón* peak (which, up to 2048 m, is the highest in the province of Guadalajara and indisputable geographic reference for this group of localities). These ensembles constitute one of the most important and recognizable elements in the *serrano* landscape of *Macizo de Ayllón*, and they allow us to understand and approach, through its numerous values, the environmental, social, economic and cultural context that made them possible.

## Keywords

Black Architecture, slate stone architecture, Sierra de Ayllón.

En el extremo oriental del Sistema Central, en el corazón del Macizo de Ayllón, se encuentra la comarca del Ocejón, el pico de mayor altura de la provincia de Guadalajara con sus 2048 m y la referencia geográfica indiscutible de un nutrido grupo de localidades serranas que conservan uno de los conjuntos de mayor interés de entre los que conforman la arquitectura popular en la Península Ibérica.

Es bien sabido que la arquitectura popular española posee tantas formas y adopta tantas soluciones tipológicas como regiones geográficas ocupa, y la arquitectura negra de la Sierra de Ayllón constituye uno de los ejemplos locales mejor cristalizados. Aunque a veces las transformaciones en el contexto secular de la arquitectura tradicional han sido grandes –en ocasiones incluso extremadamente bruscas– el equilibrio que la arquitectura genuinamente vernácula en el Macizo de Ayllón ha mantenido siempre con el entorno le ha permitido perdurar casi inalterada a lo largo de un excepcionalmente extendido lapso temporal que alcanza el s. xx. El trauma que produjo en la segunda mitad del s. pasa-





El paisaje natural de la Sierra del Ocejón.  
Fotografía: Luis Maldonado.

do la rápida y desequilibrada industrialización de nuestro país y el posterior desarrollo de la sociedad de consumo terminaron, sin embargo, por desestabilizar esta armonía con la consiguiente pérdida del patrimonio cultural –principalmente paisajístico, etnográfico y arquitectónico– que la acompañaba. Afortunadamente, durante las últimas décadas –en coincidencia con la consolidación del proyecto político democrático de la España contemporánea– el desarrollo económico y la vertebración regional del estado autonómico se han visto acompañados del crecimiento de una cada vez más activa conciencia patrimonial que, apoyada en las leyes y en el ordenamiento nacional e internacional, ha perseguido –es verdad que con resultados a veces un tanto desiguales– el estudio, el inventario, la protección, la defensa, la conservación y la recuperación de la mayor cantidad posible de elementos de esta cultura arquitectónica de carácter preindustrial.

La historia de la Sierra de Ayllón es tan espaciada y difusa como antigua. Desde la penetración de las tribus indoeuropeas en el s. VII antes de Cristo hasta la invasión romana, las tribus célticas debieron conformar el sustrato de población dominante. Sin que tengamos apenas noticias históricas del periodo romano y visigodo, sabemos que la invasión islámica convirtió la zona en tierra de



Vista general de Campillo de Ranas. Fotografía: Luis Maldonado.

nadie despoblada. Sólo la conquista de Toledo por Alfonso VI (1085) señala el comienzo del proceso de repoblación de esta parte de la sierra. A pesar de la preferencia de la Corona por los sistemas agrarios, que contribuían a estabilizar a la población en un lugar marcando una resistencia más en las posibles incursiones musulmanas, siempre fue la ganadería el sistema económico dominante en el Macizo de Ayllón (López, 1982: 36). Tierra en disputa entre las diócesis de Osma y Sigüenza, la riqueza generada por la ganadería trashumante era en efecto un poderoso imán para los grupos privilegiados. La fundación de la Mesta en el s. XIII permitió agrupar institucionalmente a los ganaderos y regular el tránsito de los rebaños hacia los pastos de invierno, lo que a su vez determinó la creación de una red viaria cuyas principales arterias eran las llamadas Cañadas Reales. Al mismo tiempo, los siglos de la Baja Edad Media asistieron en Castilla al nacimiento y la consolidación de una potente industria lanera, que creció notablemente aún durante la Edad Moderna (Díaz y López, 2003: 34). Durante todo este periodo, estos territorios serranos quedaron integrados en las Comunidades de Villa y Tierra de la Extremadura castellana, concejos y agrupaciones relativamente libres, orientadas en torno a las rutinas de una sociedad agrícola y ganadera, que dictaban sus propias ordenanzas legales, gestionaban las tierras y vigilaban la estricta separación de los bienes privados, generalmente las tierras de labranza, y los comunes: pastos, bosques y ríos. Las localidades de la Sierra de Ayllón formaron parte substancial de las Comunidades de Villa y Tierra de Ayllón, Sepúlveda y Atienza y de las villas de Riaza (Segovia) y Tamajón (Guadalajara).

El periodo final de la Edad Media, acentuará de forma definitiva la presión del estamento nobiliario para la reducción de los derechos y libertades de esta clase de estructuras sociales y territoriales, sobre todo con el advenimiento de la casa de Trastámara y como consecuencia del reparto de tierras y privilegios a los nobles que sostuvieron la causa de Enrique II. Esta situación – con los vaivenes, transformaciones y convulsiones conocidas que tuvieron lugar desde el tiempo de los Reyes Católicos y en tiempos de los monarcas de la Casa de Habsburgo, siempre motivadas con la intención real de controlar y unificar el gobierno del interior de Castilla a través de corregidores e impuestos – se mantuvo durante siglos hasta la abolición definitiva de las Comunidades de Villa y Tierra y de los Señoríos por las Cortes de Cádiz y, más tarde, por las Desamortizaciones de los bienes comunales desde 1837. La definitiva división administrativa de España en provincias repartió las localidades que nos ocupan entre las demarcaciones de Guadalajara, Segovia y Madrid, quedando la zona de nuestro estudio, en concreto, integrada en la parte noroccidental de la provincia de Guadalajara.

A causa de lo escarpado del terreno donde se encuentra y también debido a la falta de caminos y buenas comunicaciones durante siglos, toda esta comarca permaneció en gran medida aislada y, en cierto modo, al margen de los acontecimientos históricos. Esta prolongada situación vino a producir a la larga un declive insuperable, casi definitivo, de toda la actividad económica, salvo la mera de supervivencia. Con la crisis definitiva de la actividad ganadera tradicional la mayoría de los pueblos de la Sierra de Ayllón quedaron prácticamente deshabitados y en estado de ruina o de fuerte decadencia. Paradójicamente, esta situación, consecuencia inevitable del salto a la modernización agraria y de la obsolescencia irreparable del modo de vida tradicional, ha sido probablemente la causa más importante de la excepcional e inapreciable conservación, casi integral, de algunos de los conjuntos de arquitectura popular o tradicional – y en cualquier caso vernácula en su sentido más completo – mejor definidos y más característicos de la España inmediatamente anterior a la industrialización.

La crisis de la industria ganadera, en parte consecuencia del proceso de modernización y mecanización del campo español, el crecimiento indiscriminado del carboneo en los bosques de roble y haya, y la roturación de tierras antes utilizadas como pastos, conduciría a medio plazo a la práctica extinción de los modos de vida tradicionales y, con ella, a la obsolescencia de los propios asentamientos rurales. El proceso posterior de industrialización y, sobre todo, el desarrollismo de la segunda mitad del s. XX supusieron el abandono de muchos lugares y el empobrecimiento general de amplias áreas rurales del interior de España. Entre 1960 y 1970, por ejemplo, el Macizo de Ayllón perdió más del 40 % de su población, un dato que permite explicar en gran medida la situación actual. El envejecimiento acelerado de la población, el abandono de una gran parte de las zonas de cultivo y pastoreo, la ausencia de mantenimiento de las edificaciones y de los propios núcleos de población y, en último término, el propio aislamiento, produjeron como consecuencia una segunda oleada migratoria a lo largo de los años setenta, un periodo en el que cerca de otro 35 % de los habitantes restantes se marchó de estas áreas



Casa en Majaelayo. Fotografía: Luis Maldonado.



Casa en Valdepinillos. Fotografía: Luis Maldonado.

rurales. Así, durante la etapa 1960–1980, pueblos enteros quedaron abandonados como consecuencia de la emigración de sus pobladores, los más jóvenes a las grandes ciudades y los mayores a las localidades cercanas más importantes, en un proceso que supuso la condena definitiva de numerosas comarcas históricas españolas como la Sierra de Ayllón.

### **Las características de la arquitectura tradicional en la Sierra de Ayllón**

La arquitectura negra de la Sierra de Ayllón podría ser estudiada en dos subgrupos menores relacionados entre sí: el primero incluye los conjuntos contruidos de la denominada arquitectura negra de pizarra, mientras el segundo lo formaría la llamada arquitectura negra de cuarcita.

Toda la vertiente occidental del pico Ocejón concentra esta «Arquitectura negra de pizarra», plenamente representada en los distintos caseríos de los municipios de Campillo de Ranas y de Majaelayo. La arquitectura de las localidades de estos municipios emplea la pizarra de forma exclusiva, tanto en muros como en cubiertas, lo que produce una forma de edificación de gran homogeneidad. En palabras de Carlos Flores encontramos «una tipología completamente distinta que no ofrece semejanza alguna con cualquiera otra de las existentes en Castilla» (Flores, 1974: 172).

En la vertiente oriental, de la que es cabeza el municipio de Valverde de los Arroyos, podemos ver las posibilidades de combinación de este material con la cuarcita, en el desarrollo de una serie de tipos arquitectónicos que enlazan de manera más clara con las construcciones entramadas de buena parte del Sistema Central, un área de estudio que ha interesado de manera señalada a antropólogos, arqueólogos y arquitectos (Torres Balbás, 1933; Caro Baroja, 1946; Martínez Feduchi, 1973).

Estas formas tradicionales de construcción que observamos en la zona del Ocejón alcanzan, además, a otros municipios cercanos de la propia provincia de Guadalajara sobre los que no podemos detenernos en este trabajo, y también a otros núcleos vecinos de las provincias de Segovia – como Becerril, El Muyo o El Negredo, del municipio de Riaza – o de Madrid, como Montejo de la Sierra, Prádena del Rincón y, muy singularmente, Patones de Arriba, que comparten algunas características con nuestra zona específica de estudio.

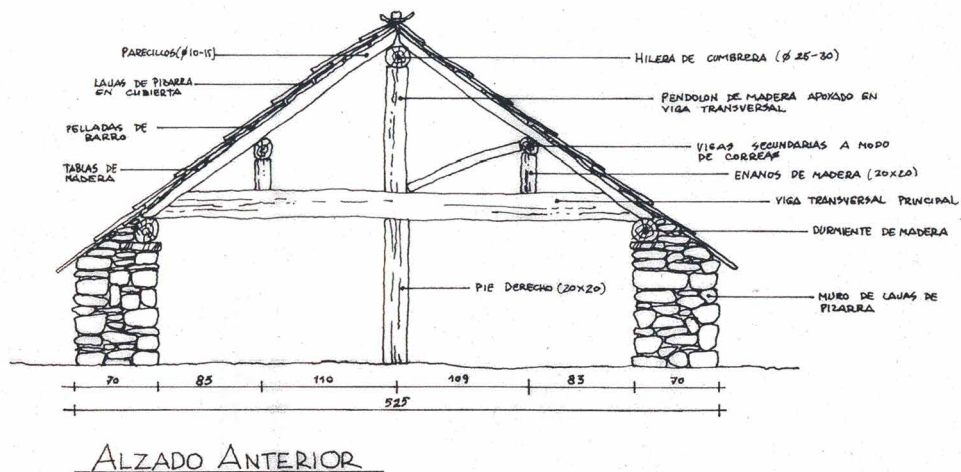
En las Relaciones Topográficas que mandó elaborar Felipe II se ofrece ya una imagen reconocible de esta comarca y, muy especialmente, de su arquitectura. Los párrafos dedicados a la zona dominada por el pico Ocejón dejan constancia de la intemporalidad de la arquitectura popular y de su deuda fundamental con el medio en el que se encuentra inscrita (Taberné y Carvajal, 1998: 31–32):

«Está fundado en tierra ques fría, é ques serranía, é poco llana, y es tierra áspera y montañosa, é que la tiene por tierra sana é no enferma, [...] es tierra de poca labranza, y que en ella se cogen algunos ganados, y estos son poco maiores e menores. [...] e que antes de aora a tenido más vecindad, e se han muerto por enfermedad, y otros se han ido por estar en tierra estéril e mísera. [...] Que los edificios de las casas del dicho lugar, son e se usan de pizarra, y madera de roble y otras maderas toscas, e canto, e barro y otros materiales los ay en el dicho lugar, especialmente cantos e tierra».

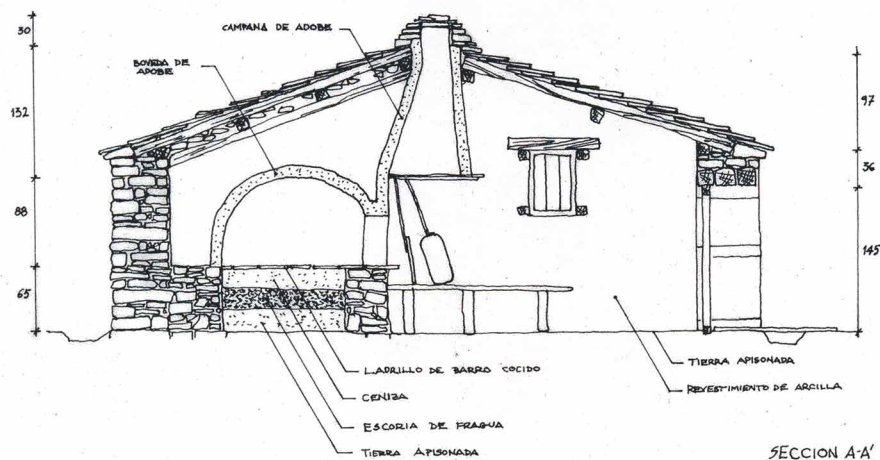


Esta coherencia entre el lugar y la construcción ha hecho de la «Arquitectura negra» un ejemplo paradigmático de integración plena en el paisaje. Los valores estéticos están aquí directamente relacionados con los propios materiales de construcción empleados y con la forma en la que se disponen. El empleo de recursos ancestrales como la piedra, la madera y la tierra, y el desarrollo de un conjunto de técnicas constructivas fuertemente enraizadas en la tradición han dado como resultado unas formas de hábitat a través de las que podemos reconocer y comprender las relaciones entre el medio natural y el medio humano, unas formas que han generado además en este caso un paisaje complejo y muy singular.

En este sentido, aunque la mayoría de las edificaciones de todos estos conjuntos son esencialmente viviendas, corrales o encerraderos de ganado – que en esta comarca reciben el nombre de tainas, tinadas o tenadas – también existen distintos casos de edificaciones singulares cuya función difiere de las citadas y que merecen ser estudiadas de modo más detenido, como es el caso de los lavaderos, los hornos comunitarios o las fraguas, entre otras tipologías (Maldonado Ramos, 2001: 167–178). Estudio separado, por su complejidad, merecerían algunos tipos singulares, como es el caso de los molinos hidráulicos (Maldonado Ramos, Vela Cossío y Ariz-Navarreta, 1997). De esta clase de edificaciones quedan actualmente muy pocos ejemplos, pero constituyen casos singulares de gran interés.



Lavadero en El Espinar. Dibujo: Luis Maldonado.



Sección de horno en Arroyo de las Fraguas. Dibujo: Luis Maldonado.

Por lo que respecta a nuestra propia experiencia en los trabajos de estudio e inventario del patrimonio arquitectónico de la Sierra de Ayllón, hay que señalar que se extiende en un periodo de cerca de treinta años, desde mediados de los años ochenta, cuando la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, por intermediación del profesor Javier de Cárdenas y Chávarri, tuvo oportunidad de tomar contacto con el Programa de Recuperación de Pueblos Abandonados, una iniciativa que acababa de poner en marcha el Ministerio de Educación y Ciencia en colaboración con los de Agricultura y Obras Públicas y Urbanismo y en el que participarían a partir de entonces muchos profesores y estudiantes universitarios (Maldonado Ramos, Vela Cossío y Floriano Martín, 1994). El desarrollo de la tesis doctoral *Razón Constructiva de la arquitectura negra de Guadalajara* (Maldonado Ramos, 1991), la publicación de algunos de sus resultados y el desarrollo de otros trabajos posteriores (Maldonado Ramos, 1992; 1997; 1998) no han hecho sino aumentar nuestro interés con relación a estos conjuntos, sobre los que hemos seguido trabajando de manera más o menos continuada hasta el momento actual. De hecho, y con la ayuda del Programa de Ayudas a la Investigación y la Difusión del patrimonio Etnográfico de Castilla-La Mancha, hemos tenido la oportunidad de elaborar un inventario exhaustivo y un catálogo razonado de la arquitectura de los municipios de Campillo de Ranas (2005), Majaelrayo (2006) y Valverde de los Arroyos (2007), cuyos resultados ya han sido transferidos a la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Estos trabajos de inventario han supuesto el estudio de cerca de mil elementos de estos tres municipios, en donde se conservan edificaciones de gran interés, y nos han permitido contrastar y poner al día la mucha información de que disponemos sobre estos conjuntos.

### **La vertiente occidental del Ocejón: la arquitectura negra de pizarra en los municipios de Majaelrayo y Campillo de Ranas**

El llamado Sexmo de la Transierra era, de entre los que formaban la Comunidad de Villa y Tierra de Ayllón, el lugar más aislado del Macizo del mismo nombre. Estaba integrado por las localidades de Almiruete, Cantalojas, Majaelrayo y Villacadima, además de por el Concejo de Campillo de las Ranas (López, 1982: 167). La zona perteneció a Segovia hasta el año de la división territorial en provincias (1833). En cierto modo, el Sexmo de Transierra constituye el epítome de la comarca – debido, en parte, a su gran extensión – y, en cuanto a la arquitectura, contiene probablemente los mejores ejemplos de construcción popular de toda la zona. Campillo de Ranas y Majaelrayo son los dos municipios que nos muestran con mayor nitidez las características de la llamada arquitectura negra de pizarra, el modo de construcción predominante en las localidades de la vertiente occidental.

Campillo de Ranas se encuentra enclavado en el valle que se abre en la vertiente poniente del pico Ocejón, en una zona histórica de gran relevancia que desde la Reconquista formó parte del Común de la Villa y Tierra de Ayllón y que constituye el centro y la cabeza de la agrupación del llamado Concejo de Campillo, una estructura de la que son también parte integrante otras cuatro pequeñas localidades: Campillejo, El Espinar, Robleluego y Roblelacasa.

El deterioro de las formas de vida tradicionales en esta comarca se ha hecho especialmente patente en Majaelrayo durante la segunda mitad del s. xx. La emigración dejó al borde de la despoblación todo un área que, según el último censo de población, y son datos del s. xxi, es tan sólo de 58 habitantes de derecho; y eso teniendo en cuenta que algunos de los vecinos empadronados no habitan realmente en el municipio sino que se mantienen en su padrón posiblemente para beneficiarse del disfrute de viejos privilegios sobre la explotación del monte comunal. En todo caso, a lo largo de los últimos años ha surgido una nueva actividad económica: el turismo rural, especialmente atraído por el espacio natural y por la proximidad al pico Ocejón y a las rutas serranas replanteadas como espacio de ocio para los habitantes de los grandes núcleos urbanos próximos, en especial de Madrid. También el atractivo de la peculiar arquitectura tradicional de la zona y del lugar ha hecho que se revalorice en alguna medida la misma, conservada gracias a su aislamiento de la evolución industrial y de la modernidad que podría haberla transformado o destruido, como ha ocurrido en otros lugares en los que el abandono del espacio rural fue menor y la arquitectura fue transformada en otra más actual, industrializada y carente de los valores propios de la tradición. El peligro más importante llega ahora de la mano de las restauraciones y rehabilitaciones que no siempre se adecúan a la verdadera esencia de las construcciones populares ni respetan el contexto en el que éstas surgieron. Estos dos municipios nos muestran a la perfección, como hemos dicho, las características de la arquitectura negra de pizarra.

Si tenemos en cuenta las características físicas y mecánicas que le dan a la pizarra sus condiciones de impermeabilidad y de resistencia a los cambios térmicos, no es difícil explicar los motivos adaptativos de su empleo. Aunque además de la pizarra encontramos también madera y tierra, el empleo de la pizarra es el elemento clave que señala la diferencia entre los grupos de los pueblos clasificados, usándose la madera como material para las estructuras de cubiertas y forjados y en las carpinterías, y el barro como mortero de las mamposterías de pizarra y en algunos acabados.

Los pueblos de la arquitectura negra de pizarra presentan materiales, elementos y sistemas muy homogéneos, reflejo de la identidad común de su arquitectura. Los muros son de mampostería de pizarra, las cubiertas de lajas del mismo material y las carpinterías, de reducidas dimensiones, de madera de roble o de encina. Este empleo de la pizarra tanto en paramentos verticales como para las cubiertas, unido a la propia configuración exterior de las casas, son los rasgos que mejor identifican esta arquitectura negra y la definen como una construcción de economía primaria que se integra totalmente con el medio en el que se desarrolla.

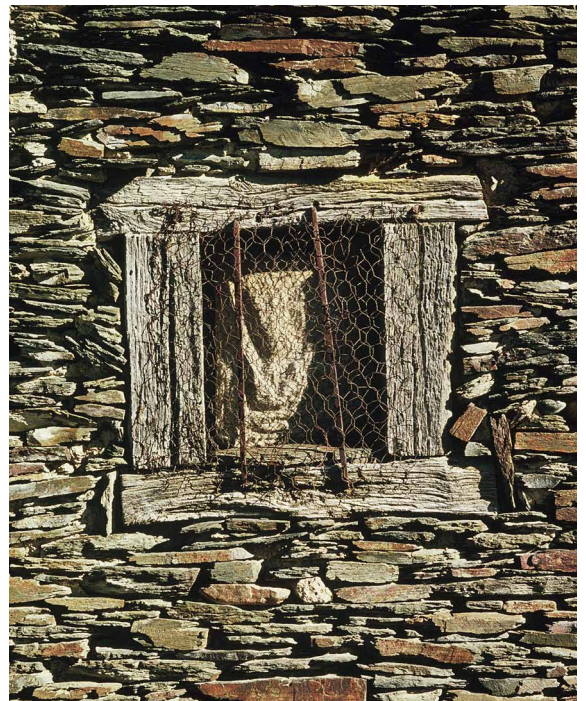
La arquitectura de Majaelayo responde de manera canónica a los modelos vernáculos propios de esta comarca: muros de mampostería de pizarra y cubiertas de lajas voladas, entrecruzadas a tijera, para la solución de tipos de vivienda que muestran los patios y corrales en la parte delantera de la casa, con los tradicionales hornos semicirculares adosados a la fachada de una manera abrupta. Los vanos y huecos se presentan de modo irregular por estar orientados y calculados para proteger del frío, recercándose con piezas de madera. Las casas son, por lo general, de una sola planta y sobrado y disponen de chimeneas con forma de pirámide truncada.

Distinguimos dos tipos básicos de edificaciones según su uso: por un lado, elementos auxiliares, como son los encerraderos de ganado (tainas), y por otro lado las viviendas, que son las construcciones más complejas.

El primer tipo se resuelve siempre con muros perimetrales de carga contruidos a base de mampostería de pizarra y cubierta con armadura de madera. La estructura interior es de vigas y pies derechos, con nudos que casi siempre trabajan sin nudos rígidos, con apoyos simples. Las cubier-



Detalle de estructura de chimenea en Majaelayo.  
Fotografía: Luis Maldonado.



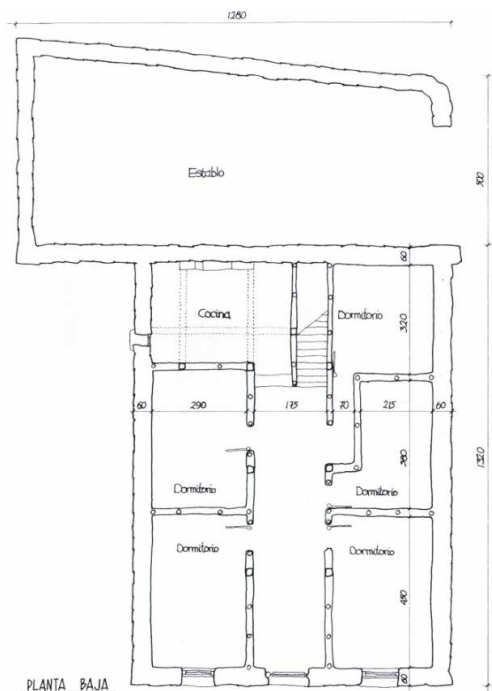
Detalle de hueco en una casa de El Espinar.  
Fotografía: Luis Maldonado.



tas son siempre de lajas de pizarra dispuestas a tijera. Los huecos exteriores son pequeños, y están dispuestos de acuerdo con la necesidad de iluminación y ventilación. En los interiores, los acabados se realizan con embarrados y pintura a la cal.

Las viviendas constan de una sola planta, con un pequeño desván bajo la cubierta conocido como «sobrado». Suelen mostrarnos una fachada principal orientada al sur, donde se encuentra también la puerta y los huecos que proporcionan iluminación al interior. Su distribución interna es compleja porque el espacio tenía que ser compartido con los animales. Aparece un amplio zaguán de entrada que permite la distribución a las distintas dependencias en el que se sitúa la escalera que da paso al sobrado. Esta planta de desván tiene un acceso difícil, ya que la escalera tiene un desarrollo con ángulo de al menos 45°. El sobrado se emplea muchas veces como granero, pues se trata de un espacio ventilado y seco merced al calor de los establos y de la chimenea que lo atraviesa. El zaguán sirve también para poder ventilar las habitaciones interiores y para iluminar y ventilar el interior de la vivienda. Hacia el fondo de la planta y orientada a Norte se sitúa la cocina, con el horno característico. A un lado se suele colocar el establo y en el otro encontramos los dormitorios y almacenes de aperos de labranza, aunque en algunas casas de Majaelayo el establo se suele disponer en el exterior, lo que parece responder a una alteración de la tipología original. También la cocina puede colocarse en la crujía intermedia, utilizando el fondo para situar la despensa. Los tejados tienen ligeras pendientes y una gran superficie, llegando a cubrir las dependencias anexas. Estas viviendas poseen una fachada principal orientada al sur, donde se encuentran el acceso y las ventanas de iluminación. Como elementos característicos de la envolvente del edificio destacamos las chimeneas, ya referidas, que surgen de la cubierta por acumulación de las pizarras en forma de tronco piramidal y los hornos, que se manifiestan como superficies semiesféricas exteriores con sus propios tejados.

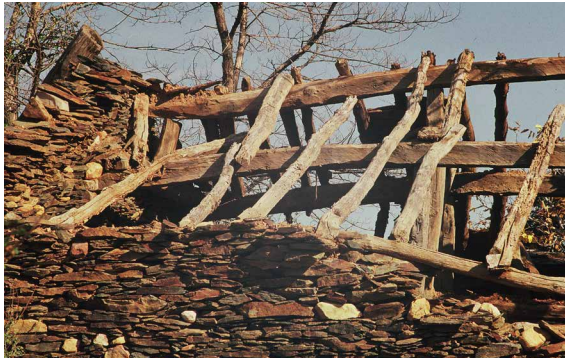
En el exterior de estas construcciones se pueden ver decoraciones realizadas con mampuestos de mineral de cuarzo que representan cruces, elementos lineales o flechas y cuya simbología responde a patrones del patrimonio cultural inmaterial. Las casas se agrupan en manzanas irregulares compartiendo los muros exteriores, adaptándose a la topografía del terreno y desarrollándose de forma orgánica.



Su estructura vertical la forman muros de fábrica de mampostería de pizarra ejecutados mediante dos hojas con relleno de barro y ripio de pizarra. La hoja exterior presenta los mampuestos regulares de mayor tamaño. Vemos en ocasiones muros armados, de fábrica mixta que combina la madera a modo de entramado y la pizarra con funciones de plementería. La estructura interior es de pies derechos y vigas, en una organización de carácter isostático que se mantiene estable por el arrostramiento de las fábricas. Para las armaduras de cubierta observamos soluciones de vigas, montantes, pies derechos, cumbrera, pares y correas que sirven de soporte a los elementos de cobertura.

La cubierta es de lajas de pizarra dispuestas sobre un enripiado de ramas y palos. Se añade además un entortado de barro que regulariza la superficie de apoyo y sirve para asentar las lajas. Las piezas se disponen según su tamaño y peso, siendo las de mayor dimensión empleadas en los aleros, disminuyendo progresivamente su tamaño a mediada que se aproximan a la cumbrera. La cumbrera se resuelve mediante dos soluciones: una con lajas de plano y otra con sistema a la tijerilla.

Planta de vivienda en Majaelayo.  
Dibujo: Luis Maldonado.



Detalle de armadura de cubierta en La Vereda.  
Fotografía: Luis Maldonado.



Detalle de cubierta de pizarra en El Espinar.  
Fotografía: Luis Maldonado.



Detalle de entramado de madera con plementería de adobe en Roblelacasa. Fotografía: Luis Maldonado.

Los cerramientos exteriores son los propios muros de mampostería de pizarra vista, recibida con mortero de barro, aunque actualmente el aspecto que muestran es el de la mampostería en seco, asentada a hueso, debido al lavado del mortero y a la falta de reposición del mismo. Es posible, y según el uso, que muchas de estas mamposterías estuviesen originariamente revocadas con morteros de barro, trullado, y terminadas con un encalado final.

En edificios de dos plantas de vivienda los forjados son de viguetas de madera en rollo, descortezados o no, con entrevigado de relleno y terminación de capa de tierra arcillosa o lajas de pizarra. En planta baja suele disponerse una solera de tierra compactada sobre el substrato rocoso. Las divisiones interiores están realizadas mediante muros entramados de estructura de madera y relleno de adobes tabiqueros. Estos tabiques se terminaban con embarrados dispuestos sobre ligeros armados de fibra vegetal que se completaba con una malla de esparto o cáñamo fijada mecánicamente con clavos que permitía recibir las masas de mortero, garantizando su estabilidad y planeidad del paramento. El acabado final es una lechada de cal que actúa como producto fungicida y aumenta el nivel luminoso interno.

Los solados en planta baja emplean la tierra compactada o las losas de pizarra según la dependencia y usos, y en el sobrado o bajo cubierta tabla enrasada con junta a tope. En los paramentos verticales interiores de las dependencias vivideras se emplea la cal y en establos y almacenes un embarrado visto.



## La vertiente oriental del Ocejón: la Arquitectura de Cuarcita en Valverde de los Arroyos

El ámbito en el que se halla Valverde de los Arroyos corresponde a la que hemos denominado arquitectura negra de cuarcita. En estas edificaciones, aunque se emplee la pizarra en las cubiertas, también se utiliza la cuarcita mezclada con la pizarra como material para la construcción de los muros.

Este segundo grupo lo forman, además de Valverde de los Arroyos, las localidades de Aldeanueva de Atienza, Almiruete, Arroyo de las Fraguas, Corralejo, El Ordial, Las Cabezadas, La Huerce, La Miñosa, Palancares, Prádena de Atienza, Semillas, Umbralejo Valdepinillos o Zarzuela de Galve. La organización urbana de los núcleos se adecúa a los elementos topográficos, presentando un crecimiento orgánico que se ha desarrollado en función de las necesidades de sus habitantes y acorde siempre con el carácter rural de su economía. Su arquitectura, aunque no tan singularizada como la de la vertiente occidental, ha producido conjuntos de gran belleza e interés, de entre los que hemos escogido Valverde los Arroyos para referirnos a sus características.

El lugar de Valverde de los Arroyos, aunque vinculado inicialmente a la Comunidad de Villa y Tierra de Atienza – como parte integrante de la llamada Tierra de Galve – pasará enseguida, probablemente antes de 1315, a manos del Infante don Juan Manuel. Revertido más tarde a la Corona en 1354, se entrega después a Íñigo López de Orozco, al que heredó su hija doña Mencía, casada con el señor de Beleña Men Rodríguez Valdés, vendiéndoselo aquélla en 1403, con toda su jurisdicción, a Diego López de Estúñiga y a Diego Hurtado de Mendoza. El señorío de Galve estuvo muchos años en manos de la familia Estúñiga, o Zúñiga, conformándose como mayorazgo en la primera mitad del s. xv. Pasó después a manos del Conde de Monterrey, quien venderá a doña Ana de la Cerda, señora de Pastrana, la villa de Galve con su fortaleza y con los lugares pertenecientes a su tierra, entre los que constaba Valverde de los Arroyos, además de Umbralejo, La Huerce o Palancares entre otros, con los que acrecentó dicho señorío de Pastrana. Su hijo Baltasar Gastón de Mendoza y de la Cerda fue nombrado conde de Galve por Felipe II. Tras el paso del condado a manos de los duques de Pastrana, acabó su tutela en la Casa de Alba en el s. xviii (Martínez, 2007).

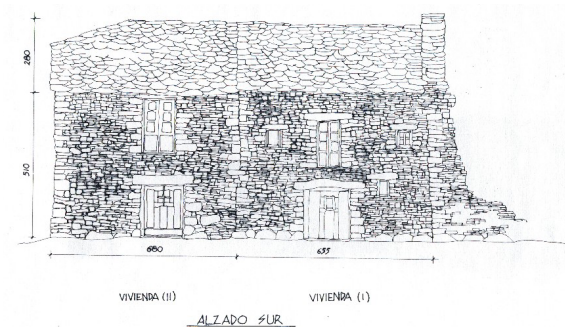


Casa en Valverde de los Arroyos.  
Fotografía: Fernando Vela Cossío.

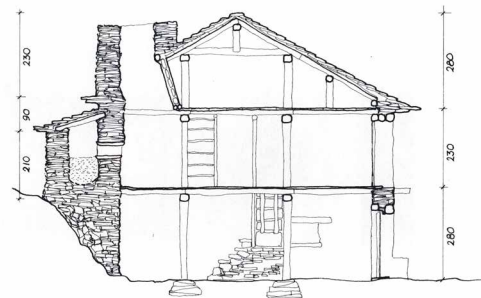
La tipología edificatoria se puede reducir a cuatro tipos básicos: las viviendas que carecen de corral, aquellas que emplean la planta baja para esa función, las que tienen el corral adosado y, por último, los corrales o tinadas. Aquí encontramos una de las diferencias más claras entre ambos grupos: mientras que en la «Arquitectura negra de pizarra» las casas son sobre todo de una planta, en la que se dispone la vivienda y el corral, en la vertiente oriental las moradas suelen ser de dos plantas, situándose en la baja el corral y el almacén de los aperos de labranza y en la planta superior la vivienda propiamente dicha. En los dos casos existe una cámara bajo cubierta, el «sobrado», que se utiliza como granero y almacén.

También existen diferencias en el empleo de los materiales de construcción, pues aunque aquí se vuelven a usar la piedra, la madera y el barro, los muros sin embargo se realizan, sobre todo, con mampostería de cuarcita mezclada con pizarra, que se reserva especialmente para las cubiertas. La madera utilizada sigue siendo de roble, encina y olmo fundamentalmente. Los acabados exteriores también varían, consecuencia lógica del cambio de material, resultando los muros de una





Alzado de vivienda en La Huerce.  
Dibujo: Luis Maldonado



Sección de vivienda en La Huerce.  
Dibujo: Luis Maldonado.

tonalidad más clara, propia de la cuarcita, lo que pudiera hacer pensar que se desvirtúa el carácter homogéneo de la arquitectura negra de la vertiente occidental, donde se mantiene el uso exclusivo de la pizarra.

Los elementos constructivos son, en líneas generales, semejantes a los del otro grupo, pues aunque los materiales varíen ligeramente, el sistema constructivo es el mismo, con apenas pequeñas variaciones en los elementos estructurales. La cimentación, que se realiza con unos pequeños trabajos de desbroce y nivelación, se ejecuta directamente sobre el terreno que, aunque en este caso no es de pizarra, presenta las mismas ventajas en cuanto a resistencia e indeformabilidad, y no tiene problemas de estabilidad a pesar de transmitirse una mayor carga debido al aumento del número de plantas. La estructura también presenta soluciones idénticas tanto en los elementos portantes de los forjados y de los muros como en la cubierta. Se emplea un sistema de vigas y pilares de madera que en la zona exterior se empotran en el muro, evitando así la transmisión de cargas a través de estas mamposterías, lo que permite resolver perfectamente los forjados de la planta primera con la simple disposición de unos mecanismos de apoyo de las vigas mediante carreras, durmientes o zapatas.

La carpintería exterior es uno de los elementos constructivos que presentan una variación significativa, pues en la arquitectura negra de cuarcita los huecos de ventanas y puertas aumentan de tamaño de forma considerable dado que es un medio menos agresivo, con temperaturas ligeramente más altas y clima más benigno. Estos huecos, que también se disponen de forma aleatoria en la fachada y con una perfecta orientación al mediodía, necesitan una labor algo más compleja para la realización de su carpintería, que presenta varias soluciones en función de su tamaño. Sin embargo se mantiene la misma forma tosca de trabajar la madera que en la arquitectura negra de pizarra. Los acabados internos son coincidentes con los de aquella, empleándose los tres materiales básicos de construcción: madera, piedra y barro. En la planta baja los solados son de lajas de pizarra para el zaguán, lugar por el que pasan los animales a la cuadra y los habitantes a la vivienda. En el resto de las dependencias de planta baja el suelo se realiza con tierra apisonada y embarrada, ya que se usan como almacén o como corral. Los paramentos verticales de esta planta se terminan con mortero de barro, dado en sucesivas capas para la entrada y con mampostería vista para el resto. En la planta primera, correspondiente a la vivienda, los solados son de dos tipos: el primero se realiza con tarima de tabla clavada sobre los rollizos de madera que sirven de viguetas, una solución que permite la transmisión de calor desde las cuadras hasta los dormitorios; el segundo tipo de solado consiste en una terminación de mortero de barro y paja seca que cumple una función contraria al anterior, pues se emplea como aislante para mantener el calor producido en la cocina. En los paramentos verticales se aplica un tendido de barro y se acaba con un encalado para aumentar la luminosidad de las habitaciones y evitar la degradación de este revestimiento. En la planta bajo cubierta el solado es de tarima, a fin de que el

calor producido en la primera planta llegue a ella y se realice un correcto secado del grano almacenado. Las paredes se mantienen con mampostería vista, por lo que se produce un polvo procedente de la erosión del mortero de barro empleado en el asentamiento de los mampuestos y que confiere un aspecto de abandono al sobrado.

En cuanto a la morfología de los edificios y a sus elementos principales, en Valverde de los Arroyos la distribución de las viviendas se resuelve con tres crujías paralelas a la fachada y tres perpendiculares a ésta, disponiéndose en la planta baja el almacén, el establo y el zaguán de entrada con la escalera y en la primera planta los dormitorios, la cocina y la escalera que conduce al sobrado.

## Conclusiones

La verdadera conservación de estos conjuntos de la arquitectura negra de la Sierra de Ayllón requiere no sólo el mantenimiento de la envolvente externa (muros y cubiertas) de apariencia vernácula en los edificios. Habría de perseguirse un tipo de intervención que permita la comprensión de todo su sentido y, especialmente, de su razón constructiva.

Cabe reflexionar, además, sobre si la arquitectura negra de la Sierra de Ayllón, representa algo más que una tipología constructiva singular dentro de la arquitectura popular española. Si consideramos las condiciones culturales y medioambientales del área geográfica en donde se desarrolla nos daremos cuenta enseguida del sentido integrador de esta clase de arquitectura y del alto grado de representatividad que conserva respecto del soporte ambiental, social, económico y cultural que la hizo posible. Estas circunstancias, junto con el excepcional estado de conservación con que ha llegado a la actualidad, nos permiten identificar este legado como un ejemplo extraordinario de paisaje edificado, cristalizado en una serie excepcional de verdaderos «conjuntos históricos», susceptibles de la aplicación de las políticas y recursos excepcionales que tales circunstancias implican y que, en último término, deben tener como objetivo prioritario la conservación rigurosa de lo que se ha mantenido y la restauración de aquellos ejemplares que se encuentran en estado más precario, respetando al máximo los valores del paisaje en el que se integran y siendo consecuentes con su naturaleza e idiosincrasia.

Es cierto que conservar estos lugares como un simple museo de arquitectura tradicional no parece viable – y posiblemente ni siquiera razonable – mientras que disponer algún tipo de acción para la preservación de la zona plantearía el conflictivo problema de la necesidad de empezar prácticamente desde cero, pues el modo de vida tradicional, más que agonizar, ya ni siquiera existe.

Actualizar, comunicar, rehabilitar y, finalmente, poblar y reintegrar estos lugares a la vida contemporánea, parece la única forma de conseguir que sobrevivan, pero al mismo tiempo, este proceso necesario representa el principal desafío al mantenimiento de los valores de la arquitectura negra. Se hace por ello indispensable un seguimiento continuo y la elaboración y permanente actualización de una normativa inteligente – informada de los acuerdos internacionales y de los criterios vigentes para la restauración del patrimonio arquitectónico – y apoyada en un plan de gestión coherente que analice esta situación de manera realista. En cualquier caso, cuantas decisiones sobre su conservación y restauración deban ser arbitradas, deberán estar guiadas por el criterio de especialistas con experiencia suficiente que manifiesten una sensibilidad especial hacia este tipo de arquitectura. Si la toma de decisiones depende, en último término, de organismos compuestos exclusivamente por representantes de las diferentes administraciones o instituciones designados sin atender a un perfil técnico y científico riguroso, resultará imposible preservar esta clase de bienes, por muchas normativas u ordenanzas que se puedan redactar. Sólo el firme compromiso de toda la sociedad a la hora de afrontar las necesarias políticas de estudio, protección, evaluación e intervención en estos conjuntos nos puede permitir la conservación integral de este valioso patrimonio. Un legado cultural que, en este umbral del s. XXI, tiene que ser entendido no sólo en su dimensión estrictamente patrimonial, un concepto dinámico y cambiante, sino como una verdadera oportunidad para el futuro de la Sierra de Ayllón.

## Bibliografía

CARO BAROJA, J. (1946) (1981): *Los pueblos de España*. Istmo, Volumen II, Madrid.

DÍAZ, M. A. y LÓPEZ J. A. (2003): *La Sierra de Ayllón: 30 recorridos a pie por los principales enclaves de este espacio natural*, El Senderista, Madrid.

FLORES, C. (1974): *Arquitectura Popular española*, Tomo III, Aguilar, Madrid.

MALDONADO RAMOS, L. (1991): *Razón Constructiva de la arquitectura negra de Guadalajara*, Tesis doctoral, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.

— (1992): «La arquitectura negra de Guadalajara», en *Documentación Técnica del II Congreso Europeo sobre Arquitectura Popular y Hórreos*, San Sebastián.

— (1997): *Guadalajara: la arquitectura negra*, en Ronda Iberia, febrero de 1997, Grupo Zeta, Madrid.

— (1998): «La arquitectura negra en Guadalajara», en *Restauración & Rehabilitación*. Prensa Española, Madrid.

— (2001): «Análisis tipológico y constructivo», en VV. AA.. *arquitectura negra de Guadalajara*, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo.

— (2005): «La razón constructiva de la arquitectura negra de Guadalajara desde el moderno punto de vista de la historia de la cultura material», en *Actas del Cuarto Congreso de Historia de la Construcción*, Instituto Juan de Herrera, Madrid.

MALDONADO RAMOS, L.; VELA COSSÍO, F. y FLORIANO MARTÍN, C. (1995): *Arquitectura en Granadilla y Umbralejo. Diez años de participación en el Programa de Recuperación de Pueblos Abandonados (1984-1994)*, Cursos de Arquitectura de Interiores del Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Madrid.

MALDONADO RAMOS, L.; VELA COSSÍO, F. y ARIZ-NAVARRETA, J. M. (1997): «Reconstrucción arquitectónica del molino harinero de Matallana (Guadalajara)», en *Actas de las Jornadas Nacionales de Molinología*, Museo do Pobo Galego / Fundación Juanelo Turriano, Santiago de Compostela.

MARCO MARTÍNEZ, J.A. (2007): *Valverde de los Arroyos, parroquia y parroquianos*, Aache Ediciones, Guadalajara.

MARTÍNEZ FEDUCHI, L. (1984): *Itinerarios de arquitectura popular española*, Tomo 5, Blume, Barcelona.

MIGUEL LÓPEZ, M. Á. (1982): *Guía del Macizo de Ayllón*, Tierra de Fuego, Madrid.

NIETO TABERNÉ, T. y ALEGRE CARVAJAL, E. (1998): *Guía de la arquitectura negra de Guadalajara*, Aache Ediciones, Guadalajara.

TORRES BALBÁS, L. (1933): «La vivienda popular en España», en F. Carreras y Candi (dir.), *Folklore y costumbres de España*, Editorial Alberto Martín, Barcelona: 137-502.